

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-143881

(43) 公開日 平成7年(1995)6月6日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 1 2 N 15/09	Z N A	7236-4B		
1/21		9152-4B		
9/78		9050-4B		
			C 1 2 N 15/ 00	Z N A A
			(C 1 2 N 15/ 00	Z N A A
審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 10 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号	特願平5-275482	(71) 出願人	000003160 東洋紡績株式会社 大阪府大阪市北区堂島浜2丁目2番8号
(22) 出願日	平成5年(1993)11月4日	(72) 発明者	伊藤 潔 長崎市中円園町4-18 浅野コーポ201号
(31) 優先権主張番号	特願平5-245285	(72) 発明者	芳本 忠 長崎市清石2-29-10
(32) 優先日	平5(1993)9月30日	(72) 発明者	鶴 大典 長崎市白鳥町10-16-502
(33) 優先権主張国	日本 (J P)		

(54) 【発明の名称】 クレアチンデイミナーゼ活性を有する蛋白質の遺伝情報を有するDNA並びにクレアチンデイミナーゼの製造法

(57) 【要約】

【目的】 クレアチンデイミナーゼを遺伝子工学的手法によって、純粋な形で安価に大量供給しうる手段を提供する。

【構成】 配列表の配列番号2に記載されたアミノ酸配列をコードするDNAであるクレアチンデイミナーゼの遺伝情報を有するDNA断片、該DNA断片を組み込んだ組換えベクター、該組換えベクターで形質転換された形質転換体、該形質転換体を培地中にクレアチンを添加することなく培養し、クレアチンデイミナーゼを生成させ、該クレアチンデイミナーゼを採取することを特徴とするクレアチンデイミナーゼの製造法。

【効果】 高価である誘導物質、クレアチンを添加する必要がない。

(7)

特開平7-143881

1 1 1 2
 GTA TGC CCC AAT GAA AAC CTC CAT CTG CAA GGA CTT GGT TTC CAA GGA 1101
 Val Cys Pro Asn Glu Asn Leu His Leu Gln Gly Leu Gly Phe Gln Gly
 275 280 285
 CCC GTC CCC CGA GGT GTT GCA CCG GTA AAG CAA CTT ACC GAA TGG GGA 1149
 Pro Val Pro Arg Gly Val Ala Pro Val Lys Gln Leu Thr Glu Trp Gly
 290 295 300
 ATT CCA GTA AGT TTT TGC CAG GAC TCA CTC AAT GAC CCC TTC TAC CCC 1197
 Ile Pro Val Ser Phe Cys Gln Asp Ser Leu Asn Asp Pro Phe Tyr Pro
 305 310 315 320
 ATG GGC GAT GGA GAT CTA CTC CGC ATT CTC GAT TCT GGA TTA CAC GTG 1245
 Met Gly Asp Gly Asp Leu Leu Arg Ile Leu Asp Ser Gly Leu His Val
 325 330 335
 TCC CAC ATG CTC ACA GCC AGC CAC TTG AAG AAT GCA CTA TCG TTC ATC 1293
 Ser His Met Leu Thr Ala Ser His Leu Lys Asn Ala Leu Ser Phe Ile
 340 345 350
 ACC ACC AAT CCA GCC GGA AAC CTA GGC CTG GAC AAT TAC GAC ATT GCA 1341
 Thr Thr Asn Pro Ala Gly Asn Leu Gly Leu Asp Asn Tyr Asp Ile Ala
 355 360 365
 GAA AAC TCC CCG GCG AAC CTG CTG GTT CTT GAT GCG AGC AGC GAG AAG 1389
 Glu Asn Ser Pro Ala Asn Leu Leu Val Leu Asp Ala Ser Ser Glu Lys
 370 375 380
 GAA GCT GTA CAA AGA AAA GCT TCC GTA CTT TGAGCATCCA CCGCGGCAAA 1439
 Glu Ala Val Gln Arg Lys Ala Ser Val Leu
 385 390
 AAGGTGCTCT CCAGGGAGCC CGAACAGGTG GACTGGAACA TCTAACAGCC CAGTTGGGCC 1499
 TCCTTAAATT TTGTGGCACT CCCACATTT CTATCAATCT ATAGAAAGTA TGACTTAAGT 1559
 CGATTTTGCA AGTTTCTATA GATTGATAGA AA 1591

【0036】配列番号: 2

配列の長さ: 394

配列の型: アミノ酸

トポロジー: 直鎖状

* 配列の種類: 蛋白質

起源

30 生物名: バチルス・エスビ (Bacillus sp.)

* 株名: CNI-1365

配列

Val Arg Ile Thr Asn Ala Gln Val Lys Asn Tyr Ala Glu Leu Val Asp
 1 5 10 15
 Ile Thr Ile Glu Gly Glu Arg Ile Ser Thr Ile Thr Pro Ser Ala Leu
 20 25 30
 Arg Pro Glu Glu Asp Arg Arg Ala Asp Asp Tyr Asp Ala Ala Gly Arg
 35 40 45
 Leu Val Ser Pro Gln Phe Ala Glu Ala His Ile His Leu Asp Tyr Ala
 50 55 60
 Asn Thr Ala Gly Val Pro Arg Glu Asn Ser Ser Gly Thr Leu Phe Glu
 65 70 75 80
 Ala Ile Glu Ile Trp Ala Asp Arg Lys Thr Gln Gly Phe His Ile Lys
 85 90 95
 Glu Asp Ile Lys Ala Lys Ala Leu Gln Ala Ala Arg Arg Ala Ala Glu
 100 105 110
 His Gly Val Gly Phe Ile Arg Thr His Val Asp Val Thr Asp Pro Thr
 115 120 125
 Phe Ala Gly Phe Glu Ala Ile Ala Glu Leu Arg Asp Glu Val Arg Glu
 130 135 140

1 3 1 4
 Trp Cys Asp Ile Gln Ile Val Ala Phe Pro Gln Asn Gly Ile Tyr Ala
 145 150 155 160
 Tyr Glu Gly Gly Gln Lys Leu Ile Ser Asp Ala Met Ser Ala Gly Ala
 165 170 175
 Asp Val Val Gly Gly Ile Pro His Leu Glu Pro Thr Arg Asp Asp Gly
 180 185 190
 Val Glu Ser Val Lys Trp Leu Phe Asp Leu Ala Glu Lys His Ser Ala
 195 200 205
 Pro Ile Asp Ile His Thr Asp Glu Ile Asp Asp Pro His Ser Arg Phe
 210 215 220
 Val Glu Val Leu Ala Ala Glu Ala Ala Lys Arg Asp Met Gly Ala Gln
 225 230 235 240
 Thr Val Val Ser His Ser Val Ala Met Ala Tyr Tyr Ser Pro Gly Tyr
 245 250 255
 Met Ala Arg Leu Leu Pro Lys Leu Ala Ala Ser Lys Val Arg Phe Ala
 260 265 270
 Val Cys Pro Asn Glu Asn Leu His Leu Gln Gly Leu Gly Phe Gln Gly
 275 280 285
 Pro Val Pro Arg Gly Val Ala Pro Val Lys Gln Leu Thr Glu Trp Gly
 290 295 300
 Ile Pro Val Ser Phe Cys Gln Asp Ser Leu Asn Asp Pro Phe Tyr Pro
 305 310 315 320
 Met Gly Asp Gly Asp Leu Leu Arg Ile Leu Asp Ser Gly Leu His Val
 325 330 335
 Ser His Met Leu Thr Ala Ser His Leu Lys Asn Ala Leu Ser Phe Ile
 340 345 350
 Thr Thr Asn Pro Ala Gly Asn Leu Gly Leu Asp Asn Tyr Asp Ile Ala
 355 360 365
 Glu Asn Ser Pro Ala Asn Leu Leu Val Leu Asp Ala Ser Ser Glu Lys
 370 375 380
 Glu Ala Val Gln Arg Lys Ala Ser Val Leu
 385 390

【0037】配列番号：3

配列の長さ：9

配列の型：アミノ酸

トポロジー：直鎖状

配列の種類：ペプチド

起源

生物名：バチルス・エスピー(Bacillus sp.)

株名：CNI-1365

配列

Met Arg Ile Thr Asn Ala Gln Val Lys

1

5

【0038】配列番号：4

配列の長さ：6

配列の型：アミノ酸

トポロジー：直鎖状

配列の種類：ペプチド

起源

生物名：バチルス・エスピー(Bacillus sp.)

*株名：CNI-1365

配列

配列の特徴

他の情報

Xaa はLeu 又はMet である。

Asp Pro Phe Tyr Pro Xaa

1

5

40 【0039】配列番号：5

配列の長さ：20

配列の型：核酸(DNA)

鎖の数：一本鎖

ホモロジー：直鎖状

配列の種類：合成DNA

配列

ATGCGIATIA CIAATGCICA 20

【0040】配列番号：6

配列の長さ：17

*50 配列の型：核酸(DNA)